

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **54049136 A**

(43) Date of publication of application: **18 . 04 . 79**

(51) Int. Cl.

G03B 13/02

G03B 1/06

G03B 11/00

(21) Application number: **52115735**

(71) Applicant: **RICOH CO LTD**

(22) Date of filing: **27 . 09 . 77**

(72) Inventor: **YAMAGA SHIGERU**

**(54) PREVENTING DEVICE FOR COUNTER-INCIDENT
LIGHT INTO CAMERA FINDER**

(57) Abstract:

PURPOSE: To rapidly and automatically open a shutter which prevents the counter-incident light by opening an eyepiece shutter while being interlocked with the winding action.

CONSTITUTION: After having photographed, winding lever 11 is rotated to wind up, and transmitting member 15 is moved to the right. Thus, operating lever 4 is

depressed to rotate the lever anticlockwise. When shutter is operated, the eyepiece lens 2 is interrupted by the eyepiece shutter 1 in order to prevent the counter-incident light. Then the eyepiece lens 2 is automatically opened by the shutter 1 as soon as winding-up is completed. The shutter of the eyepiece lens can be easily and quickly opened by this automatic operation wherein the manual operation is no longer required, hence the photographing speed can be increased

COPYRIGHT: (C)1979,JPO&Japio

①日本国特許庁(JP)

①特許出願公開

②公開特許公報(A)

昭54—49136

⑤Int. Cl. ²	識別記号	⑤日本分類	庁内整理番号	③公開	昭和54年(1979)4月18日
G 03 B 13/02		103 C 81	7811—2H		
G 03 B 1/06		103 C 145	7174—2H	発明の数	1
G 03 B 11/00		103 C 131.3	7811—2H	審査請求	未請求

(全 4 頁)

⑤4カメラのファインダ逆入射光防止装置

東京都大田区中馬込1丁目3番
6号 株式会社リコー内

②特 願 昭52—115735

②出 願 人 株式会社リコー

②出 願 昭52(1977)9月27日

東京都大田区中馬込1の3の6

②発 明 者 山賀茂

④代 理 人 弁理士 猪股清 外2名

明 細 書

発明の名称 カメラのファインダ逆入射光防止装置

特許請求の範囲

1. ファインダ接眼部からの逆入射光を阻止する接眼部シャッタを備えるカメラにおいて、カメラの巻上げ操作に応動する巻上げ信号部材と接眼部シャッタとを巻上げ信号伝達部材を介して連続し、カメラの巻上げ動作に連動して接眼部シャッタを自動的に開放するようにしたことを特徴とするカメラのファインダ逆入射光防止装置。
2. 前記巻上げ操作に応動する巻上げ信号部材、接眼部シャッタおよび巻上げ信号伝達部材間の連続をばね部材によりなさしめることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のカメラのファインダ逆入射光防止装置。

発明の詳細な説明

本発明はカメラのファインダ逆入射光防止装置に関する。

ファインダ光学系中に露光量測光装置を配備した構成を有するカメラ、特に自動露光式1眼レフックスカメラにおいては、通常の撮影時にはファインダの接眼部に眼を接近させて使用する関係上、接眼部からの逆入射光は測光装置に殆んど影響を与えることはないが、カメラを三脚その他に固定し、接眼部から眼を離れた状態で撮影する場合には、接眼部からの逆入射光を測光装置が感知して露光量の測定に狂いが生じ、適正露光値が得られなくなるという問題を生じる。

そこでこの種のカメラにおいては、ファインダの接眼部を閉止し得る接眼部シャッタを設け、接眼部から眼を離しての撮影時には接眼部シャッタを閉じてファインダ内への逆入射光を阻止することにより前記問題点の解決を図っている。

しかして従来の接眼部シャッタは、1)その都度手動で開閉させるもの、2)電磁石により接眼部シ

シャッタを閉状態に維持し、不要時には電磁石の磁力を解いて開放させるもの（例えば英特許第1433780号、特開昭51-9439号公報）、さらには、3)シャッタダイヤルに「CLOSE」、「OPEN」のポイントを設け、シャッタダイヤルの回転操作により接眼部シャッタの開閉を行なうようにしたもの（英特許第1438161号）などが知られている。

しかるに上記1), 3)の手段によるものでは、手動操作により接眼部シャッタの開閉をなさしめるものであるため、接眼部シャッタを閉じた状態で撮影したのを開放することを忘れ易く、そのため次の撮影時にファインダが覗けずにシャッタチャンスを逸するという欠点がある。また2)の手段によるものでは、接眼部シャッタが閉じられている期間中電磁石回路が閉成されるため電源の消耗が激しいものとなり、また高価な電磁石およびその動作回路を必要とする関係上、勢いコストアップするという欠点がある。

本発明はこれに鑑み、ファインダ接眼部からの

逆入射光を阻止する接眼部シャッタを備えるカメラにおいて、カメラの巻上げ操作に応動する巻上げ信号部材と接眼部シャッタとを巻上げ信号伝達部材を介して連結し、カメラの巻上げ動作に連動して接眼部シャッタを自動的に開放するようにしたことを特徴とするカメラのファインダ逆入射光防止装置を提供するものである。

以下、本発明を図面に示す実施例により説明する。

図は本発明装置の一実施例を示し、巻上げ操作前であつて接眼部シャッタが閉じた状態を示している。

接眼部シャッタ1は、カメラの接眼レンズ2を被覆し得る形状大きさを有する不透光性板材からなり、図示しない案内部に沿つて接眼レンズ閉鎖位置（図示状態位置）と同開放位置とにわたつて上下方向可動に設けられている。

上記接眼部シャッタ1には、カメラ本体側に軸3により枢支される作動レバー4の先端がピン5により遊びをもつて枢支され、前記軸3にはカメ

ラ本体側の外面にあつて手動操作自在の手動操作レバー6が固着されており、この手動操作レバー6と前記作動レバー4とは一体に動くようになっている。

前記作動レバー4の後端面4aには、接眼部シャッタ1の開放時にカメラ本体内に固設されたノッチ7に係合する係合部8が形成されており、接眼部シャッタ1の開放状態を維持するようになっている。

前記接眼部シャッタ1は、カメラの巻上げ動作に連動する巻上げ信号部材9、およびその信号部材9の動きを伝達する巻上げ信号伝達部材10によつて閉成される。図示実施例における巻上げ信号部材9は、カメラの巻上げレバー11の回転操作に連動してフィルム巻上げ系統およびシャッタチャージ系統にそれぞれ巻上げ駆動力を伝達するためのギヤ12の一面に突設されたピン（以下巻上げ信号ピン9という）により構成されている。また前記巻上げ信号伝達部材10は、前記信号ピン9の回転時にこれにより押されて移動する第1の伝達

部材13と、この第1の伝達部材13に途中に介在されたばね14を介して一体に移動する第2の伝達部材15とからなり、この第2の伝達部材15の先端15aは前記作動レバー4の基部に突設された当接面4bに当接自在に配設されている。上記第1、第2の伝達部材13、15はピン16、17と長孔18、19とにより進退が案内され、ばね14は第1、第2の伝達部材13、15の各突部間に張設され、第1の伝達部材13の突起13aに第2の伝達部材15の突起15bを在接させている。図中20はその復元用ばね、21はフィルム巻上げ用スプロケット、22、23は露光用シャッタの先幕、後幕巻上げ用マスタギヤを示す。

つぎに上記実施例の作用を説明する。

カメラ本体の外面に設けられている手動操作レバー6をカメラに表示された「CLOSE」の指標に合わせるよう操作すると、作動レバー4は軸3を中心として図において時計方向に回転し、接眼部シャッタ1は下降して接眼レンズ2を閉鎖する。

この状態にすれば、接眼レンズ2からの光の逆

入射は遮断され、撮影光学系からの入射光のみが正確に制光されて、適正な露光量により撮影が行なわれる。

撮影後巻上げレバー11を回動して巻上げ操作が行なわれると、ギヤー12が図において時計方向に回転し、その一面に植立された信号ピン9が第1の伝達部材13の後端に当接してこれを図において右方に押すので、第2の伝達部材15もばね14を媒体として共に図において右方に移動され、その先端15aで作動レバー4の当接面4bを押動し、これにより作動レバー4は軸3を中心として図において反時計方向に回動することになつて接眼部シャッタ1を上昇させ、接眼レンズ2を開放する。これと共に作動レバー4の係合溝8はノッチ7に係合し、接眼部シャッタ1を開放位置に拘束するとともに手動操作レバー6は「OPEN」の表示位置に戻される。なお前記閉鎖状態(図示状態)から必要により手動操作レバー6を手動で「OPEN」位置に戻せば、巻上げの有無に拘らず任意に接眼部シャッタ1を開放状態に戻すことができる。

シャッタチャンスを逃すような不都合が解消される。また接眼部シャッタの開放はカメラの巻上げ動作により行ない、その開放状態の維持は何ら電気的な手段を用いないので、電源の無駄な消耗や高価な部品の使用がなく、したがって著しく安価に製作し得るなどの種々の効果がある。

図面の簡単な説明

図面は本発明に係るカメラのファインダ逆入射防止装置の一実施例を示す構成図である。

1…接眼部シャッタ、 2…接眼レンズ、
3…軸、 4…作動レバー、 6…手動操作レバー、
7…ノッチ、 8…係合溝、 9…巻上げ信号部材、
10…巻上げ信号伝達部材、 11…巻上げレバー、
13…第1の伝達部材、 14…ばね、
15…第2の伝達部材。

また前記巻上げレバー11の巻上げ操作によりマスタギヤ22、23を通じ露光用シャッタの先幕および後幕が、スプロケット21によりフィルムがそれぞれ巻上げられる。

前記巻上げ操作時に、カメラ外において手動操作レバー6が手指等で押えられていたような場合には、前記信号ピン9の動きが第1の伝達部材13に伝えられても、ばね14が伸びるだけで第2の伝達部材15は動かず、したがって巻上げ力の伝達系が破壊される危険はない。

以上説明したように、本発明は、カメラのファインダ内に光が逆入射することを防止するための接眼部シャッタを有するカメラにおいて、カメラの巻上げ操作に応動する巻上げ信号部材と接眼部シャッタとを巻上げ信号伝達部材を介して連絡し、前記巻上げ動作に連動して接眼部シャッタを自動的に開放するようにしたので、ファインダ接眼部を閉鎖して撮影を行なつたのちその都度手動操作して開放させる必要がなく、したがって迅速な撮影を要するとき接眼部シャッタの開け忘れからシ

